



Fontes de ruído

Ficha técnica

FONTES DE RUÍDO

GENERALIDADES

01dB propõe uma gama completa de aparelhos de medição, softwares e acessórios para a medição acústica na área da construção.No âmbito da caracterização da acústica interne de uma sala/divisão e/ou de isolamento acústica aos ruídos aéreos, uma linha completa de fontes de ruído é proposta:

- **Fonte unidirecional autônoma GDB-S**
 - Compacta e robusta
 - Nível de pressão sonora a 1m ($L_w=107$ dB(Z))
 - Gerador de ruído rosa
 - Autonomia de 10 horas
 - Controle à distância por controle remoto (fornecido) ou pelo sonômetro SOLO Black Edition associado a seu módulo SWT001
- **Fonte omnidirecional autônoma LS01**
 - Leve e Robusta
 - Potente ($L_w=115$ dB(Z))
 - Gerador de ruído rosa, branco, varredura seno deslizante...
 - Autonomia de 1 hora
 - Comando à distância por controle remoto (fornecido)
- **Fonte omnidirecional LS02**
 - Leve e robusta
 - Potente ($L_w=115$ dB(Z))
 - Gerador de ruído rosa, branco, seno deslizante...
 - Comando à distância por controle remoto (fornecido)



PRINCIPAIS APLICAÇÕES

As fontes de ruído da 01dB permitem a realização das medições de isolamento acústica e de tempo de reverberação, segundo as diferentes normas em vigor.

- Acústica da construção
- Medição do nível dos isolamentos aéreos in loco
- Medição do nível dos isolamentos aéreos em laboratório

INTRODUÇÃO

Segundo as regulamentações, a fonte de ruído utilizada pode ser unidirecional (o som é enviado numa direção principal) ou omnidirecional (o som é propagado em todas as direções). A 01dB propõe portanto uma gama completa, composta por 3 fontes de ruído adaptadas a cada exigência:

- Fonte unidirecional autônoma **GDB-S**
- Fonte omnidirecional autônoma **LS01**
- Fonte omnidirecional **LS02**

FONTE UNIDIRECIONAL GDB-S

A **GDB-S** é uma fonte de ruído unidirecional compacta constituída pelos seguintes elementos principais:

- um amplificador de potência
- um gerador de ruído
- um alto-falante

Montada num chassi robusto, a **GDB-S** é alimentada por baterias que oferecem ao usuário 10 horas de autonomia contínua.

O usuário pode usar o controle remoto sem fio fornecido para controlar a inicialização e a parada da fonte.

A fonte **GDB-S** se integra perfeitamente na gama dos produtos 01dB adaptados à medição dos edifícios. Com efeito, através do módulo **SWT001**, o sonômetro **SOLO Black Edition** pode iniciar e parar automaticamente a fonte quando da medição do tempo de reverberação ou do isolamento acústico aos ruídos aéreos.

Com o software **dBSOLO-B** instalado num tablet ou PC, o usuário pode controlar tanto o sonômetro **SOLO** como a fonte **GDB-S**.



FONTES OMNIDIRECIONAIS LS01/LS02

Em complemento à fonte **GDB-S**, a 01dB propõe 2 fontes omnidirecionais, **LS01** e **LS02**, conforme as normas ISO 140 e ISO 3382.

As 2 fontes são de concepção similar. Sob a forma de um dodecaedro de 12 alto-falantes, cada uma delas contém:

- um amplificador de potência
- um gerador de ruído

Robustas, compactas e simples de utilizar, as 2 fontes **LS01/LS02** podem ser controladas a partir de um controle remoto. Além do início e da parada, o usuário pode controlar:

- o nível do volume por passos de +/-2 dB ou com um ganho conhecido (0dB, -8dB, -30dB...).
- o tipo de ruído: rosa, branco, seno deslizante, em diferentes faixas de frequência

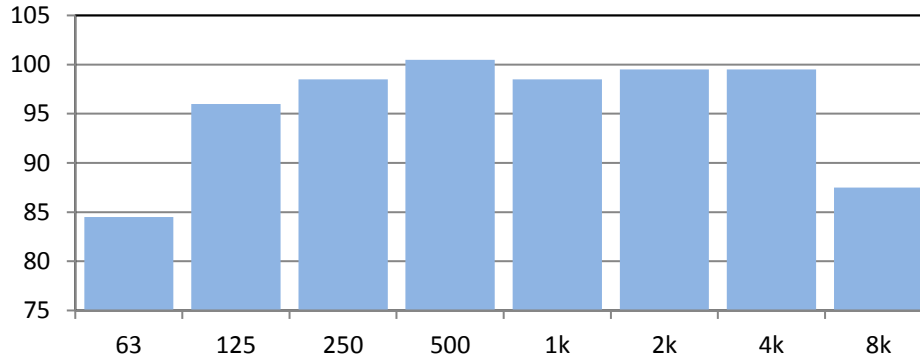
A fonte **LS01** é entregue com um pacote de bateria que permite obter uma autonomia de mais de 1 hora.



CARACTERÍSTICAS ACÚSTICAS

Fonte GDB-S

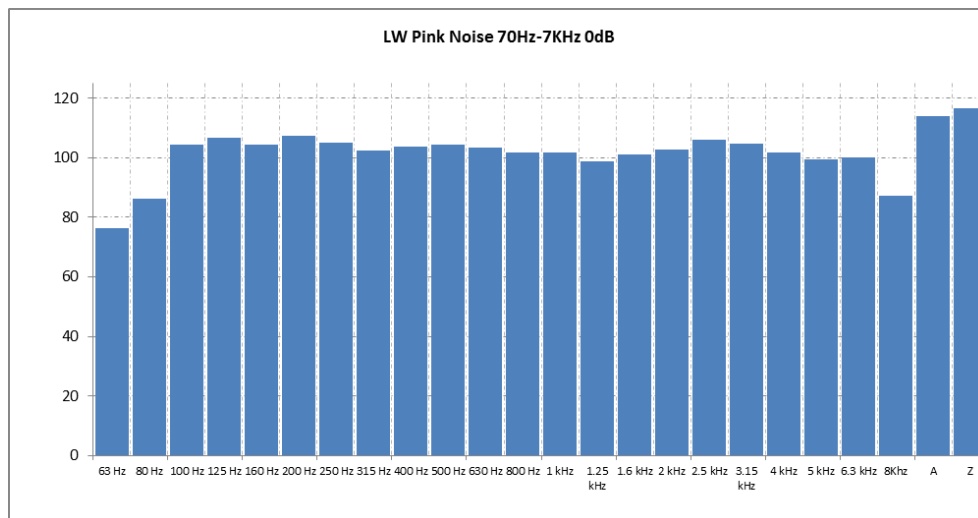
A medida de pressão a 1 m é de 105,5 dB(A) / 107 dB(Z). O espectro por bandas de oitava de pressão a 1 m é representado no seguinte gráfico:



Fontes LS01/LS02

A potência acústica máxima é de 122 dB(A) para a fonte **LS01** e 121 dB(A) para a fonte **LS02**.

O espectro por bandas de terço de oitava de potência acústica é representado no seguinte gráfico:



TECHNICAL SPECIFICATIONS

GDB-S

Normas de referência

ISO140/ ISO 717
ISO 10052 / ISO3382
DIN 52210

Conformidade CE

EN 60065 (06/2004) + A1 (01/2007)
Imunidade: EN 55024 (09-1998) + A1 (10-2001) + A2 (01-2003)+S1 (03-2008)
Emissão: EN 55022 (01-2009)

Dimensões

C x A x P: 310 x 430 x 200 mm

Peso

15 kg (incluindo a bateria)

Temperatura

Funcionamento: -10 à +40° C / 90% RH
Armazenagem: -20 à +60°C / 90% RH

Controle remoto

Número de botões : 1
Frequência : 433 MHz EMC conforme às normas europeias
Distância de utilização: 100 m em campo livre
Peso: 26 g

LS01/LS02

Normas de referência

ISO140/ ISO 717
ISO 10052 / ISO3382
DIN 52210

Conformidade CE

EN 60065 (06/2004) + A1 (01/2007)
Imunidade: EN 55024 (09-1998) + A1 (10-2001) + A2 (01-2003)+S1 (03-2008)
Emissão: EN 55022 (01-2009)

Dimensões

Ø 35cm

Peso

LS01=12 kg / LS02=9.5 kg

Temperatura

Funcionamento: -10 à +40° C / 90% RH
Armazenagem: -20 à +60°C / 90% RH

Controle remoto

Número de botões: 16
Frequência: 868 MHz EMC conforme às normas europeias
Distância de utilização: 20 m em campo livre
CxAxL: 150x20x90
Peso : 200 g

Pacote de bateria

4 elementos 12/7.2Ah
Fusível interno recarregável
Autonomia: 60 minutos
Dimensões LxWxH: 360x140x115 mm
Peso: 10.8 kg

Alimentação elétrica

230 VAC ±10% 50 / 60 Hz 300W

Entrada Linha

0.7VRMS

Impedância de entrada

10KΩ

Alimentação elétrica

Carregador interno
220V/12V com limitador de carga e LED colorido informando fim da carga.

Baterias

2 baterias 6V
Tipo: chumbo ácido gel sem manutenção
Autonomia: 10 horas contínuas
Tempo de carregamento: cerca de 12 horas

Gerador de ruído

Ruído Rosa

Nível de pressão sonora a 1m

105.5 dB(A) / 107 dB(Z)

Garantia

1 anos peças e mão-de-obra

Acessórios incluídos

Cabo de alimentação elétrica
Controle remoto

Proteção

Fusível : 2,5 A (5x20) -T- «retardado »

Resfriamento

Por ventilador interno (2 velocidades)

Gerador de ruído

Ruído Rosa, Ruído Branco, Seno deslizante
Fast Branco, Fast Rosa

Nível de saída LS01

Lw: 122dB, ref 1pW in (Nível máx de saída) (interruptor posição "I")
Lw: 115dB ref 1pW in (LINEAR) (interruptor posição "II")

Nível de saída LS02

Lw: 121dB, ref 1pW in (Nível máx de saída) (interruptor posição "I")
Lw: 115dB ref 1pW in (LINEAR) (interruptor posição "II")

Resposta em frequência

50-20.000Hz ± 3 dB interruptor na posição «LINEAR »
Ruído Rosa: 50-20000Hz
Ruído Branco: 40-20000Hz
Seno deslizante: 100-8000Hz
Fast Branco: 50-20000Hz
Fast Rosa: 40-20000Hz

Manutenção

Verificação de conformidade a cada 2 anos aconselhada

Garantia

2 anos peças e mão-de-obra

Acessórios incluídos

Caixa de transporte: 425x425x490mm
Tripé de alumínio Hmax: 2m massa: 2,7kg
Cabo de alimentação elétrica
Controle remoto (pilhas fornecidas)
Pacote de bateria 60 minutos (LS01)

REFERÊNCIAS DOS PRODUTOS

Principais referências

SON1001000A Fonte de ruído rosa GDB-S
LS03001000B Pacote Fonte Omnidirecional LS01
LS03001000B Pacote Fonte Omnidirecional LS02

Peças destacadas

LSP1003000 Controle remoto sem fio para LS01/LS02
LSP1004000A Maleta de transporte para LS01/LS02
LSP1005000 Pacote de Baterias para LS01
LSP1009000 Tripé para LS01/LS02

Produtos complementares

FSN3014000 FUSION módulo construção
FSN2009000 Opção FUSION - Módulo construção
SBU3001000 Software PC dBInside

ACOEM **Smart monitoring, diagnosis & solutions**

Em um mundo complexo em aceleração constante, o controle do risco é determinante. A **ACOEM** ajuda os atuantes da indústria, do meio ambiente e da defesa a tomar decisões e a agir para:

- garantir a produtividade e a confiabilidade das máquinas industriais
- prevenir a poluição sonora e vibratória
- proteger os homens, os locais e os veículos nos locais de operações militares
- contribuir para o desenvolvimento de produtos silenciosos, robustos e eficientes

No mundo inteiro, os 400 colaboradores da **ACOEM** inovam nas atividades de monitoramento, manutenção e engenharia, com as marcas **01dB**, **ONEPROD**, **FIXTURLASER** e **METRAVIB**.

Para mais informações, visite nosso site www.acoemgroup.br



Rua Domingos de Moraes, 2102 – 1º Andar
São Paulo – Brasil – CEP: 04036-000
Tel. + 55 (11) 5089 6460 – Fax: + 55 (11) 5089 6454

www.acoemgroup.com.br

França
Tel : + 33 (0)4 72 52 48 00 – Fax: + 33 (0)4 72 52 47 47

Ásia
Tel. + 66 (2) 7112 293 – Fax: + 66 (2) 7112 293
